

(15)日本国特許庁(J P)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-316923

(43)公開日 平成5年(1993)12月3日

(51)Int.Cl.⁵

A 2 1 C 9/08

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

B

(21)出願番号

特願平4-151204

(22)出願日

平成4年(1992)5月20日

審査請求 特許請求項の数1(全4頁)

(71)出願人 000221306

東芝精機株式会社

神奈川県海老名市東柏ヶ谷5丁目14番33号

(71)出願人 000152033

株式会社フジサワ

大阪府大阪市淀川区加島2丁目7番47号

(72)発明者 山崎 広夫

神奈川県海老名市東柏ヶ谷5丁目14番33号
東芝精機株式会社内

(72)発明者 谷口 和男

千葉県四街道市吉岡1221 株式会社フジサ
ワ東京研究工場内

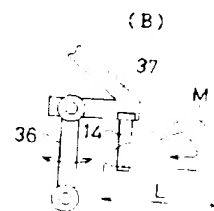
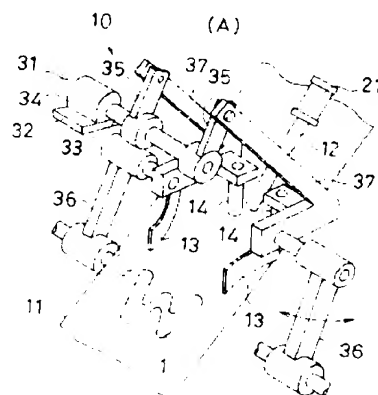
(74)代理人 菅理士 堀田 修治

(54)【発明の名称】 パン生地成形装置

(57)【要約】

【目的】 パン生地を安定、確実にM型成形すること

【構成】 パン生地1の搬送経路に、阻止レバー12と制動板13と成形レバー14とを設け、棒状のパン生地1をM型に成形するパン生地成形装置10において、成形レバー14が、駆動軸33の回転動作によってパン生地1の搬送方向への水平動後、反搬送方向側に退避動作を行なうものである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ハシ生地をその長手方向と直交する方向に搬送する手段と、

ハシ生地の搬送経路にそれぞれ設けられた、ハシ生地中央部の移動を一時的に阻止する阻止部材と、ハシ生地両端部の移動を制動する制動部材と、ハシ生地の中央部と各端部間に位置する部分を生地搬送方向に押圧する成形部材とを有し、棒状のハシ生地をM型に成形するハシ生地成形装置において、

成形部材の移動機構は、駆動軸と、この駆動軸の回転駆動源と、駆動軸に固定支持された回転レバーと、一端が回転レバーに、他端が揺動レバーにそれぞれ回転自在に連結され成形部材を支持する連結部材とを備え、

成形部材は、駆動軸の回転動によりハシ生地の搬送方向への水平動後、反搬送方向側へ退避動作を行なうことを特徴とするハシ生地成形装置

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、ハシ生地成形装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 製ハシ機においては、焼上げ前のハシ、即ち糸ハシのハシ生地をM型に屈曲成形した長、連続的に搬送し、該ハシ生地を食型の中に入れて、これをオーブンにて焼上げることを行なっている。

【0003】 然るに、従来のハシ生地成形装置は、特公昭51-32710号公报に示す如く、ハシ生地をその長手方向と直交する方向に搬送する手段と、ハシ生地の搬送経路にそれぞれ設けられた、ハシ生地中央部の移動を一時的に阻止する阻止部材と、ハシ生地両端部の移動を制動する制動部材と、ハシ生地の中央部と各端部間に位置する部分を生地搬送方向に押圧する成形部材とを有し、棒状のハシ生地をM型に成形するものとしていて、このとき、成形部材の移動機構は、回転駆動軸回りに成形部材を取着し、該成形部材を揺動回動させている。従って、成形部材は、ハシ生地の搬送方向と一致する円弧状旋回軌跡の最下直側の一部において、ハシ生地を上述の如く押圧し得るものとなる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 然るながら、従来の技術には、下記①～②の問題点がある。

①成形部材は円弧状旋回軌跡の最下直側の一部のみを、ハシ生地の搬送ハシに一致させ、ハシ生地を押圧するに過ぎない。このため、ハシ生地を押し成形する距離が短く、成形が確実困難がある。

【0005】 ②成形部材は円弧状軌跡においてハシ生地を押圧するものであるが、ハシ生地押し過程の終了段階で、ハシ生地の搬送方向に対する移動前方に相対移動する。このため、成形部材はハシ生地を引掻き損傷を招く懸念がある。

【0006】 本発明は、ハシ生地を安定、確実にM型成形するのを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】 本発明は、ハシ生地をその長手方向と直交する方向に搬送する手段と、ハシ生地の搬送経路にそれぞれ設けられた、ハシ生地中央部の移動を一時的に阻止する阻止部材と、ハシ生地両端部の移動を制動する制動部材と、ハシ生地の中央部と各端部間に位置する部分を生地搬送方向に押圧する成形部材とを有し、棒状のハシ生地をM型に成形するハシ生地成形装置において、成形部材の移動機構は、駆動軸と、この駆動軸の回転駆動源と、駆動軸に固定支持された回転レバーと、一端が回転レバーに、他端が揺動レバーにそれぞれ回転自在に連結され成形部材を支持する連結部材とを備え、成形部材は、駆動軸の回転動によりハシ生地の搬送方向への水平動後、反搬送方向側へ退避動作を行なうことを特徴とするものである。

【0008】

【作用】 成形部材は、駆動軸を回転駆動源と回転レバーと揺動レバーと連結部材とを上述の如くに連結した移動機構により駆動され、ハシ生地の搬送方向への水平動と、その水平動後の反搬送方向側への退避動作とを行なう。

【0009】 従って、成形部材は、上述の水平動軌跡をハシ生地の搬送ハシに一致させてハシ生地を押圧成形する。

【0010】 そして、ハシ生地押し成形の終了時は、成形部材は、直ちに反搬送方向側へ退避動作し、ハシ生地から離隔する。

【0011】

【実施例】 図1は本発明の一実施例を示す斜視図、図2は図1の模式図、図3はハシ生地成形過程を示す模式図である。

【0012】 ハシ生地成形装置10は、図1、図2に示す如く、棒状のハシ生地1をM型に屈曲成形するものである。ハシ生地1をその長手方向と直交する方向に搬送する搬送ハシ11を、搬送ハシ11上におけるハシ生地1の搬送経路にそれぞれ設けられた、阻止レバー12

と、左側の制動板13と、右側の成形レバー14とを有して構成されている。

【0013】 阻止レバー12は、ハシ生地1の中央部の移動を一時的に阻止する。具体的には、阻止レバー12は、搬送ハシ11の中央上部に設置された、ハシ生地1の搬送ハシ11と一体化された、ハシ生地1の搬送ハシ11の前方に離隔した退避位置と、ハシ生地1の搬送ハシ11の前方を作業位置とに切替設定される。

【0014】 左側の制動板13はハシ生地1の両端部の移動を制動する。具体的には、制動板13は、搬送ハシ11の両側部に設置される。

【0015】 右側の成形レバー14は、ハシ生地1の中

中央部と各端部間に位置する部分を生地搬送方向に押圧する。具体的には、成形レバー14は、ハシ生地11の上部に設置された移動装置31に支持される。

【0016】移動装置31は、第322に回転可能に支持された駆動軸33と、この駆動軸33に回転駆動ギヤ34と、駆動軸33に固定支持された回転レバー35と、一端が回転レバー35と、他端が揺動レバー36に分れられ回転自在に連結され、成形レバー14を支持する連結部材37とを備える。尚、揺動レバー36は、第322に揺動可能に支持される。また、連結部材37は、図2に示す如く、連結部材37を支持する部材37aとを一体固着する部材37bで形成される。

【0017】即ち、成形レバー14は、上記移動装置31に支持されることができ、ギヤ34の作動による駆動軸33の回転動作により図1（B）にMに示す如くの軌跡を循環移動し、①ハシ生地1の搬送レバー11における該ハシ生地1の搬送方向への水平動（図1（B）の1参照）、②ハシ生地1の搬送レバー11の上方における反搬送方向側への退避動作を行なう。

【0018】然るに、ハシ生地成形装置10は、下記(1)～(4)の如く、ハシ生地1の成形を行なう。

【0019】(1) 棒状のハシ生地1の導入に備えて、阻止レバー12をシフト量21により、ハシ生地1の搬送レバー11内の作業位置に設定する。このとき、成形レバー14はハシ生地1の搬送レバー11上方の退避位置に位置する。

【0020】(2) 棒状のハシ生地1がハシ生地11に載って導入されると、阻止レバー12がハシ生地1の中央部の移動を一次的に阻止するとともに、左右の制動板13がハシ生地1の両端部の移動を制動する。これとはほぼ同時に、成形レバー14が移動装置31により、駆動され、ハシ生地1の搬送レバー11上方の退避位置からハシ生地1の搬送レバー11内に進入せしめらる（図3（A）参照）。

【0021】(3) 成形レバー14は上記(2)の搬送レバー11内への進入後、ハシ生地1の搬送方向への水平動を行ない、ハシ生地1の中央部と各端部間に位置する部分を生地搬送方向に押圧し、ハシ生地1をM型に屈曲成形する（図3（B）参照）。

【0022】(4) 成形レバー14による上記(3)の押圧成形終了後、成形レバー14は反搬送方向側への退避動作を行ない、ハシ生地1の搬送レバー11上方の退避位置

に退避せしめらる。これとはほぼ同時に、阻止レバー12がハシ生地1の搬送レバー11上方の待機位置に離隔せしめらる。其後に11により、ハシ生地1のM型成形が終了し、ハシ生地1はハシ生地11に載った工程へと移送される。

【0023】次に、本実施例の作用について説明する。成形レバー14は、駆動軸33に回転駆動ギヤ34と回転レバー35と揺動レバー36と連結部材37とを有する如くに連結した移動装置31により、駆動され、ハシ生地1の搬送方向への水平動と、その水平動後の反搬送方向側への退避動作を行なう。

【0024】ここで、成形レバー14は、上記の水平動軌跡をハシ生地1の搬送レバー11に引き渡してハシ生地1を押圧成形する。

【0025】このため、ハシ生地1を押圧成形する距離を長くでき、成形の確実を図ることとなる。

【0026】そして、ハシ生地押圧成形の終了時に、成形部材14は、直ちに反搬送方向側へ退避動作し、ハシ生地1から離隔する。

【0027】このため、成形レバー14は、ハシ生地押圧過程の終了段階で、ハシ生地1の搬送方向に対して斜め前方への相対異動を生ずることなく、ハシ生地1に引っ掻き痕を付与することはない。

【0028】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、ハシ生地を安定、確実にM型成形することとなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は本発明の一実施例を示す斜視図である。

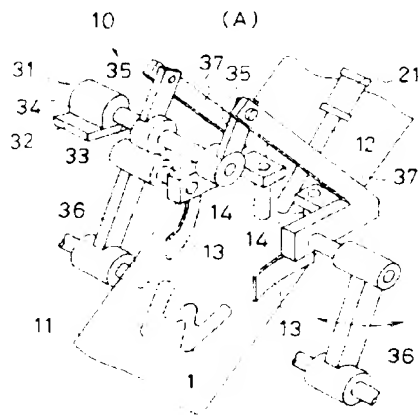
【図2】図2は図1の模式図である。

【図3】図3はハシ生地成形過程を示す模式図である。

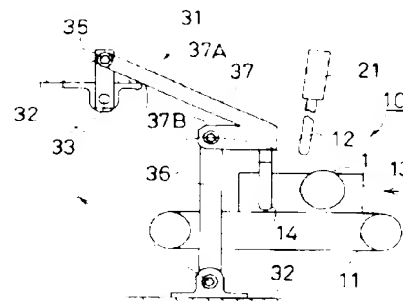
【符号の説明】

- 1 ハシ生地
- 10 ハシ生地成形装置
- 11 ハシ生地搬送手段
- 12 阻止レバー（阻止部材）
- 13 制動板（制動部材）
- 14 成形レバー（成形部材）
- 33 駆動軸
- 34 回転駆動ギヤ（回転駆動部）
- 35 回転レバー
- 36 揺動レバー
- 37 連結部材

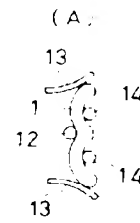
【図1】



【図2】



【図3】



(B)

